www.areso-automotive.de

ARESO

Betriebsanleitung

change-it 126HD

ARESO GMBH | Max-Planck-Straße 2 | 50858 Köln | T +49 (0) 221 240 240 24 | info@areso-automotive.de

INHALTSVERZEICHNIS

0. VORWORT
0.1 Einführung
0.2 Einsatzbereich
0.3 Allgemeine Sicherheitsmaßnahmen
0.4 Warnhinweise
0.5 Hinweise zu den Restrisiken

1. INFORMATIONEN
1.1 Ausführung der ARESO-Reifenmontiermaschinen
1.2 Technische Daten
1.3 Sicherheitseinrichtungen
1.4 Zubehör
1.4.1 Serienmäßiges Zubehör
1.4.2 Optionales Zubehör

2. TRANSPORT UND AUSPACKEN
2.1 Transport
2.2 Auspacken und Anheben

3. AUFBAU DER MASCHINE
3.1 Aufbauort und Installation
3.2 Elektrischer Anschluss

4. INBETRIEBNAHME DER REIFENMONTIERMASCHINE
4.1 Arbeitsumgebung
4.2 Hydraulik-Öl und Schmierstoffe
4.3 Überprüfung der verschiedenen Funktion
4.4 Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage
4.5 Bedienung der Reifenmontiermaschine
4.5.1 Aufspannen des Rades
4.5.2 Demontage eines Reifen
4.5.2.1 Demontage eines Reifen nur mit Abdrückscheibe
4.5.3 Montage eines Reifens

5. WARTUNG

6. LÄNGERES STILLLEGEN DER REIFENMONTIERMASCHINE

7. ENTSORGUNG

8. MÖGLICHE STÖRUNGEN

9. GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

10. BETRIEBSANWEISUNG

11. BILDER

12. FUNKTIONSSCHMEMAS
12.1 Elektrische Schaltpläne
12.2 Hydraulische Schaltpläne

14. EXPLOSIONSZEICHNUNGEN
14.1 Explosionszeichnung ARESO Change-it 126HD

0 VORWORT

Diese Bedienungsanleitung gibt nur die Funktion der Maschine wieder, sie ersetzt nicht die fachliche Ausbildung und Qualifikation des Bedienungspersonals. Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass immer jeder Benutzer Zugang zu dieser hat. Eine Nichtbeachtung der in den vorliegenden Bedienungsanleitungen enthaltenen Angaben kann zu Gefahren und zu Verletzungen sowie Schäden an der Maschine führen und enthebt den Hersteller von jeglicher Verantwortung hinsichtlich der sich daraus ableitbaren Schäden.

0.1 Einführung

ARESO LKW-Reifenmontiermaschinen sind nach den geltenden CE-Normen konstruiert und produziert. Alle Maschinen sind CE-Zeichen geprüft und besitzen einen hohen technischen Standard und praktischen Nutzen.

0.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die ARESO-Reifenmontiermaschinen ARESO change-it 126HD ist konstruiert, je nach Typ, für das Montieren und Demontieren von LKW- und Bus-Reifen).

0.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Nur ausgebildetes Fachpersonal darf die Maschine bedienen.

Werden durch den Betreiber eigenmächtig Umbauten und/oder Veränderungen an der Maschine vorgenommenen, wird die CE - Prüfung außer Kraft gesetzt und eine Haftung seitens ARESO aus den durch Umbauten oder Veränderungen resultierenden Schäden wird ausgeschlossen.

Die Maschine ist nur entsprechend der bestimmungsgemäßen Verwendung und der vorgegebenen Handhabung zu benutzen.

Bei der Montage ist strikt darauf zu achten, dass Reifen und Felge zueinander passen und miteinander montierbar sind.

Bei der Demontage, Montage oder dem Füllen von Reifen sind grundsätzlich die WdK - Leitlinien (Wirtschaftsverband der deutschen Kautschukindustrie), geltenden Richtlinien und Hinweise der Unfallverhütungsvorschrift sowie der Arbeitsstätten-Verordnung zu beachten.

Treten während des Betriebes bzw. während des Arbeitsablaufes Störungen auf, sind vor deren Beseitigung die Energieversorgungen der Maschine abzuschalten.

Alle erforderlichen elektrischen Arbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der Vorschriften des VDE und/oder des zuständigen Energieversorgungsunternehmens vorgenommen werden.

Da beim Arbeiten mit technischen Arbeitsmitteln immer eine nicht vorhersehbare Restgefahr (Restrisiko) verbleibt, sind an der Reifenmontiermaschine verschiedene selbsterklärende Warnhinweise (Dreieck Gelb/Schwarz) angebracht. Diese Warnhinweise signalisieren dem Benutzer eine mögliche Restgefahr und sollen ihn zur besonderen Achtsamkeit veranlassen, um Arbeitsunfälle und / oder Beschädigungen des zu bearbeitenden Produktes zu vermeiden.

Generell sollte der Bediener durch sachgerechtes und umsichtiges Verhalten mögliche Restgefahren von vornherein ausschalten und die Hinweise im Kapitel Restrisiko beachten.

Immer vorgeschriebene, ordnungsgemäße und sachgemäße Arbeits- und Arbeitshilfsmittel verwenden.
Geeignete und vorgeschriebene Schutzkleidung bzw. Schutzmittel tragen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe etc.).
Vorgegebene Angaben, Hinweise und technische Daten des Maschinenherstellers bzw. des Herstellers des zu bearbeitenden Produktes beachten.

Weitere spezielle Sicherheitshinweise sind in den einzelnen Kapiteln angegeben.

Warnung: Die Reifenmontiermaschine darf nur von fachlich ausgebildeten und unterwiesen Personen über 18 Jahren bedient werden. Die Bedienungsanleitung gibt nur grobe Empfehlungen für die Montage von LKW-Reifen, Sie ersetzt aber keine fachliche Ausbildung des Bedienungspersonals.

0.4 Warnhinweise

Auf der Maschine sind verschiedene Warnschilder (Fig. 1)aufgeklebt, diese weisen auf mögliche Risiken beim Betreiben hin.

ACHTUNG !!!
Unleserliche Warnschilder müssen sofort ersetzt werden. Warnschilder müssen immer gut erkennbar sein.

0.5 Hinweise zu den Restrisiken

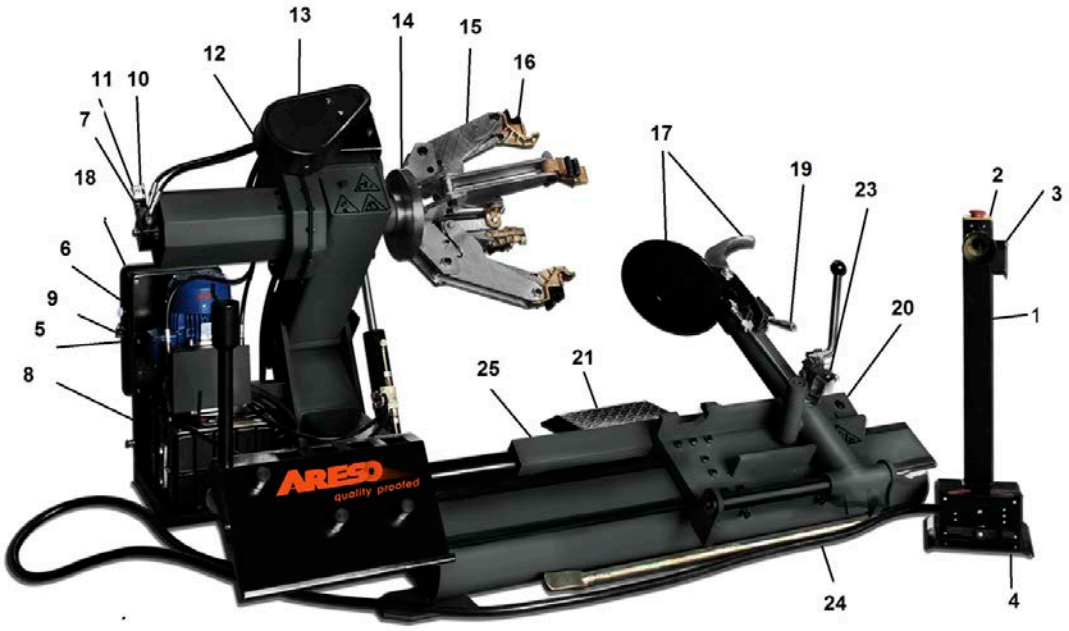
Die vorliegende Vorrichtung wurde den geltenden Richtlinien gemäß entwickelt und gebaut. Die mit ihrem Einsatz verbundenen Gefahren wurden soweit wie möglich beseitigt.
Eventuell noch bestehende Restrisiken werden in dieser Betriebsanleitung hervorgehoben und durch Warnaufkleber an der Vorrichtung selbst gekennzeichnet.

1 INFORMATIONEN

1.1 Ausführung der ARESO-Reifenmontiermaschinen

1.1.1 LKW-Montiermaschine ARESO chang- it 126HD

Für das Montieren und Demontieren von LKW- und Bus-Reifen.



1. Bedienungseinheit
2. Schalter für Montagekopf & -schlitten
3. Schalter öffnen/schließen Spannklauen
4. Pedal Drehbewegung links - rechts Spannklauenkopf
5. Montierhebel-Halterung
6. Elektroschaltkasten
7. Elektromotor
8. Öltank
9. Hydraulikventile
10. Ventil Spannzylinder
11. Druckmanometer
12. Getriebe
13. Getriebemotor
14. Spannklauenkopf
15. Spannklauen
16. Spannbacken
17. Montagehebel u. -scheibe
18. Druckbegrenzungsventil
19. Drehverriegelung Montagearm
20. Montagearm
21. Verschiebeblech für Radaufnahme
22. Halteplatte Montagekopf
23. Seitliche Verriegelung Montagekopf
24. Manuelle seitliche Verschiebung
25. Zylinder für hydraulische seitliche Verschiebung

1.2 Technische Daten

Typ		Change-it 126HD
Spannbereich	mm	130-700
Maximaler Raddurchmesser	mm	1.500
Maximale Radbreite	mm	780
Maximales Radgewicht	kg	500
Abdrückkraft	kg	2.180
Hydraulik Motor	kW	1,5
Getriebe-Motor	kW	1,8
Gewicht	kg	700
Geräuschpegel	dB(A)	<70

1.1.3 Sicherheitseinrichtungen

Die Reifen-Montier-Maschine hat folgende Sicherheitseinrichtungen:

1. **Rückschlag-Ventil für den Spannzylinder der 4-Klauen-Spanneinheit**
   (im Drehgelenk-Anschluss, Fig. 2 B/1).
2. **Doppeldichtung Rückschlagventil**
   (siehe Fig. 2 B/2) am Hubzylinder des Auslegers.
3. **Druckbegrenzungsventil mit Werkseinstellung auf 160 bar ±5%**
   (siehe Fig. 2 B/3).
   Dieses begrenzt den hydraulischen Druck und ist verstellbar.
4. **Überlastungsschutz des Hydraulik-Motors** (im Elektroschaltkasten).
   Dieser unterbricht die Stromzufuhr, wenn der Motor überhitzt
5. **Mechanische Arretierung des Werkzeug-Armes bei change-it 126 HD**
   (siehe Fig. 2 B/4).

ACHTUNG !!!
Entfernung und Manipulation der Sicherheitseinrichtungen der Maschine verletzt die europäischen Sicherheitsbestimmungen und entlastet Hersteller von jeglicher Haftung.

1.4 Zubehör

1.4.1 Serienmäßiges Zubehör

a. Montagehebel (Fig. 6 6/1)
b. Reifenklemme für Stahlfelgen (Fig. 6 6/2)
c. Fettpresse (Fig. 6 6/3)

1.4.2. Optionales Zubehör

a. ALU-Spannbacken (Fig. 7 B/11)
b. Reifenklemme für ALU-Felgen (Fig. 7 B/13)
c. ALU-Spannringe (Fig. 7 B/12)

2 TRANSPORT UND AUSPACKEN

2.1 Transport

Die Maschine wird in einer Holzkiste und auf einer Palette fixiert geliefert.
Zusätzlich ist die Maschine durch eine Plastikfolie geschützt.
Zum Anheben und Bewegen der Kiste sollte ein Gabelstapler, wie in Abbildung (Fig. 3) dargestellt, verwendet werden.
Das Gewicht der Maschinen beachten, siehe unter techn. Daten zuzüglich ca. 100 kg für die Verpackung.

2.2 Auspacken und Anheben

Sobald das Verpackungsmaterial entfernt wurde, überprüfen Sie die Maschine auf etwaige Beschädigungen.
Bewahren Sie das Verpackungsmaterial unzugänglich für Kinder auf, da es eine Gefahrenquelle darstellen kann.
Für das Herabheben der Maschine von der Palette verwenden Sie ein geeignetes Hebemittel und Anschlagseil.
Beim Anheben sicherstellen, dass die Anschlagseile korrekt sitzen (Maschinenschwerpunkt beachten) und die Maschine nicht umkippt.

P.S.: Bewahren Sie die Verpackung für eventuelle Transporte auf.

3 AUFBAU DER MASCHINE

3.1 Aufstellort und Installation

Wählen Sie den Ort der Maschine mit Übereinstimmung der geltenden Richtlinien und Hinweise der Unfallverhütungsvorschrift sowie der Arbeitsstätten-Verordnung.
Die Maschine ist für die Innenanwendung konzipiert, d. h. diese muss geschützt in einer Halle aufgestellt werden, dabei gelten folgende Bedienungen: Relative Luftfeuchtigkeit: 30-95% (ohne Kondensation), Temperatur: 15-45 °C.

Die Maschine muss auf einer ebenen und ausreichend stabilen Betonplatte montiert werden. Die Maschine ist an den vier vorgesehenen Punkten mit M 10 Schwerlastanker bzw. mit entsprechenden Dübeln am Boden zu befestigen.
Bei Aufstellung auf Etagendecken ist deren ausreichende Tragfähigkeit zu prüfen. Generell ist zu empfehlen, bei Aufstellung auf Etagendecken einen Bausachverständigen zur Begutachtung hinzuzuziehen.

ACHTUNG !!!
Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen aufgestellt oder betrieben werden.

Beachte Sie den Platzbedarf und Mindestabstand zu den Wänden (Fig. 5).

ACHTUNG !!!
Diese Maße geben auch den Arbeitsplatz der Maschine wieder, für nicht ausgebildete bzw. autorisierte Betreiber ist es ausdrücklich untersagt diesen Bereich zu betreten.

3.2 Elektrischer Anschluss

Alle erforderlichen elektrischen Arbeiten dürfen nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft unter Berücksichtigung der Vorschriften des VDE und/oder des zuständigen Energie-Versorgungsunternehmens vorgenommen werden.

Die ARESO-Reifenmontiermaschinen sind standardmäßig für den Anschluss an Versorgungsnetze 400V/50Hz vorgesehen.

Der Netzanschluss erfolgt kundenseitig über eine Steckvorrichtung oder einen Festanschluss (Absicherung 16A träge oder Sicherungsautomaten mit C-Charakteristik.)

Nach dem Anschließen und Einschalten des Hauptschalter „I“ muss sich der Hydraulikmotor in Pfeilrichtung drehen und die Hydraulikanlage einen Druck aufbauen.

Der in der Betriebsanleitung abgebildete Elektroschaltplan zeigt die Anschlusssituation der Standardmaschine. Bei Maschinen mit zusätzlicher elektrischer Ausrüstung wird der entsprechende Elektroschaltplan beigelegt.

4 INBETRIEBNAHME DER REIFENMONTIERMASCHINE

4.1 Arbeitsumgebung

In der Arbeitsumgebung der Reifenmontiermaschine müssen die nachstehenden Grenzwerte eingehalten werden:

- Temperatur: 5° +55°C
- Relative Feuchtigkeit: 30-95% (ohne Kondensat)

4.2 Hydraulik-Öl und Schmierstoffe ! Alle Ölstände unbedingt vor Inbetriebnahme kontrollieren !

Die Maschine wird normalerweise gefüllt mit Hydraulik-Öl Typ HP32 ausgeliefert.
Vor der Inbetriebnahme muss dies kontrolliert werden, gegebenen Falls Hydraulik-Öl in den Tank, bis in dem Schauglas das Öl erscheint, nachfüllen. Zum Auffüllen sollten alle Zylinder eingefahren sein.
Nach dem Auffüllen alle Funktionen durchfahren, bis alle Luft aus den Zylindern ist und gegebenenfalls nochmal Hydraulik-Öl nachfüllen.

Empfohlenes Hydraulik-Öl für die Hydraulikanlage:

- **Hydraulik-Öl 32 DD L**
  H-LPD nach DIN 51524 Teil 2
  Zinkfreies Hydraulik-Öl mit zusätzlichen detergierenden und dispergierenden Eigenschaften

Empfohlenes Getriebeöl für das Spannbackengetriebe:

- **ESSO GEAR**
- **OIL GX140**

Für alle anderen beweglichen Teile zur Schmierung:

- **ESSO GP**

ACHTUNG !!!
Es ist darauf zu achten, das Spannfutter nicht auf Druck geschlossen wird. Bei Alu-Felgen gegebenenfalls den Spanndruck kontrollieren und niedriger einstellen.

4.3 Überprüfung der verschiedenen Funktion

Bevor Sie die Reifenmontiermaschine benutzen, sollten alle Funktion mit dem Bedienteil angesteuert und kontrolliert werden, um sicherzustellen dass die Maschine ordnungsgemäß funktioniert. Dies sollte vor jeder Montage erfolgen.

ACHTUNG !!!
Achten Sie beim Betrieb der Montiermaschine auf alle beweglichen Teile. Achten Sie auf genügend Sicherheitsabstand, damit Sie nicht erfasst werden können. Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich befinden.

ACHTUNG !!!
Halten Sie immer genügend Sicherheitsabstand, wenn Sie die Aretierung des Montagearmes lösen, dass dieser nicht unter Spannung nach aussen kippt.

ACHTUNG !!!
Beachten Sie dass sich keine Personen oder Gegenstände im Arbeitsbereich der Maschine befinden.

4.4 Vorsichtsmaßnahmen während der Reifenmontage

Vor der Reifenmontage sind folgende Vorsichtmaßnahmen zu beachten:

- Nur unbeschädigte, saubere, trockene und in gutem Zustand befindliche Felgen und Reifen montieren.
- Alte Ausgleichsgewichte entfernen.
- Felge und Reifen auf Beschädigung untersuchen, besonders ALU-Felgen. Bei Beschädigung nicht montieren.
- Kontrollieren ob Felgen- und Reifengröße übereinstimmen.
- Vor der Demontage Luft komplett aus dem Reifen lassen.
- Vor der Montage Felge und Reifen sehr gut mit Reifenschmiermittel einstreichen, um eine Beschädigung zu vermeiden.
- Immer ein neues Ventil einsetzen.
- Die Reifenmontiermaschine ist nicht spritzwassergeschützt, also Räder auf der Maschine nicht mit Wasserstahl reinigen.

4.5 Bedienung der Reifenmontiermaschine

Diese Bedienungsanleitung gibt nur die Funktion der Maschine wieder, sie ersetzt nicht die fachliche Ausbildung und Qualifikation des Bedienungspersonals.

ACHTUNG !!!
Alle Reifenmontiermaschinen haben bewegliche oder verstellbare Bedienteile. Es ist zwingend darauf zu achten, dass der Bediener immer eine Arbeitsposition einnimmt, wo er die Arbeitsschritt sicher verfolgen und einsehen kann.

4.5.1 Aufspannen des Rades

ACHTUNG !!!
Beim Spannen der Felge gehen Sie sicher, dass die Spannklauen richtig an der Felge positioniert sind um ein herab fallen des Rades zu verhindert.

Es gibt unterschiedliche Formen an LKW-Felgen (Fig. 8 E/1-E6).
Mit den vier Spannklauen die passende Aufspannform der Felge wählen.

- Stellen Sie den Reifen auf die Innenseite des Tisches für den Montagearm.
- Fahren Sie mit dem Tisch bis kurz vor die Spannklauen.
- Senken Sie den Spannklauenkopf bis zum Mittelpunkt der Felge.
- Öffnen Sie die Spannklauen bis sie kleiner sind als der Durchmesser der Aufspannbohrung.
- Schieben Sie den Reifen über die Spannklauen und öffnen Sie diese bis der Reifen fest ist.
- Kontrollieren Sie, ob die Felgen in allen vier Klauen richtig aufgenommen sind und ob der Reifen rundläuft, sonst ist kein montieren möglich.

ACHTUNG !!!
Beachten Sie, dass die sicherste Art der Spannung immer am Innenloch ist.

ACHTUNG !!!
Verlassen Sie nie den Arbeitsbereich bei noch aufgespanntem oder angehobenem Rad.

4.5.2 Demontage eines Reifen

a. Mit dem Ventildreher die Luft aus dem Reifen lassen. (Fig. 10)

b. Es muss zunächst der Reifenwulst von beiden Seiten der Felge mit der Montagescheibe vollständig abgedrückt werden. Bei diesem Vorgang, wird die Montagepaste an Felge und den Reifenwulst aufgetragen. (Fig. 11)

c. Es wird nun der erste Wulst mit dem Montagehacken von der Felge montiert. (Fig. 12)
Zunächst wird der Montagehacken zwischen Wulst und Felge geführt.
Der Reifen wird dann durch Senken der Felge und Ziehen des Montagehacken über die Felge gehebelt.
Durch Drehen **gegen den Uhrzeigersinn** die Wulst abmontieren.

d. Nun mit der Abdrückscheibe die zweite Wulst abmontieren. (Fig. 13)

4.5.2.1 Demontage eines Reifen nur mit Abdrückscheibe

Der Reifenwulst kann bei den meisten Rädern gleich mit einem Zug demontiert werden.

a. Es müssen zuvor beide Wülste abgedrückt und reichlich Montagepaste aufgetragen werden. (Fig. 14)

b. Nachdem kann der Reifen von innen nach außen mit der Montagescheibe abgedrückt. (Fig. 15)

c. Bevor der Reifen komplett abmontiert ist, die Montagescheibe entfernen und die Felge nach unten fahren, so dass der Reifen über die Felge gedrückt wird. (Fig. 16)

ACHTUNG !!!
Wenn der Reifen über die zweite Schulter gedrückt wird kann dieser abspringen. Geeignete Vorsichtmaßnahmen treffen.

4.5.3 Montage eines Reifen

a. Auf die Felge und den Reifen wird die Montagepaste großzügig aufgetragen (Fig. 17)

b. Der erste Wulst wird durch eindrücken und drehen der Felge aufmontiert. (Fig. 18)

c. Der zweite Wulst wird mit der Wulsthalteklemme montiert. Bei vielen Reifen kann die Montagescheibe verwendet werden. (Fig. 19)

   Reifenklemme auf der 6.°° Uhr Position anbringen und mit der Montagescheibe montieren. Dies ist eine leichte und schonende Montage.

ACHTUNG !!!
Bei der Montage kann der Montagefinger stören, klappen Sie diesen dazu nach unten.

d. In besonderen Fällen kann die Montage auch mit dem Montagefinger erfolgen. (Fig. 20)

ACHTUNG !!!
Nur mit ausreichender Montagepaste vermeiden Sie eine Beschädigung des Reifen und der Maschine.

ACHTUNG !!!
Sobald die Wulst abmontiert wird fällt der Reifen. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Gefahrenbereich befinden.

5 WARTUNG

ACHTUNG !!!
Vor jeder Wartung oder Reparatur ist die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen.

Nur eine ordnungsgemäß kontrollierte, eingestellte und gewartete Reifenmontiermaschine ermöglicht ein unfallfreies Arbeiten, eine beschädigungsfreie Montage und gewährleistet eine lange Lebensdauer.
In folgenden Zeitabständigen bzw. je nach Beanspruchung muss kontrolliert, eingestellt, nachgefüllt, gereinigt und geschmiert werden:

Vor jeder Arbeit:
- alle sicherheitsrelevanten Teile kontrollieren, sowie wenn notwendig alle beweglichen Teile reinigen oder schmieren.
- den hydraulischen Druck kontrollieren und für die jeweilige Felge einzustellen.
- die Maschine reinigen.

Monatlich:
- alle Ölstände kontrollieren und eventuell nachfüllen.
- Keilriemen des Elektromotors spannen

Alle 100 Betriebsstunden:
- alle Verbindungen kontrollieren und gegebenenfalls nachziehen.
- das Spiel im Schlitten des Montagearmes kontrollieren, nachstellen und schmieren.
- das Überdruckventil (Fig. 1 B/3) mit Benzin und Druckluft reinigen, dabei die Gleitfähigkeit des Ventilschiebers prüfen.
- alle Befestigungsbolzen nachziehen.

6 LÄNGERES STILLLEGEN DER REIFENMONTIERMASCHINE

Bei einer längerfristigen Stilllegung (6 Monate oder länger) ist es erforderlich, den Aufspannarm vollständig abzusenken, die Hydraulikzylinder komplett einzufahren und die Maschine vom elektrischen Netz zu trennen. Alle empfindlichen Vorrichtungsteile schützen und insbesondere die Hydraulikleitungen von etwaigen Beschädigungen durch Austrocknen schützen.
Vor einer erneuten Inbetriebnahme die Leistungsfähigkeit der geschützten Vorrichtungsteile überprüfen und eine Funktionskontrolle des einwandfreien Maschinenbetriebs vornehmen.

7 ENTSORGUNG

Nach den geltenden Gesetzesvorschriften des einzelnen Landes entsorgen. Es sind auf jeden Fall die verschiedenen Materialien voneinander zu trennen.

8 MÖGLICHE STÖRUNGEN

Bei möglichen Störungen dürfen Reparaturen an der Reifenmontiermaschine nur von ARESO geschulten oder fachlich qualifizierten und ausgebildeten Monteuren durchgeführt werden.
ARESO lehnt jegliche Verantwortung für Schäden an Personen oder Gegenständen ab, die aufgrund von Eingriffen seitens unbefugten Personals entstehen.

9 GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG

GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG LKW-MONTIERMASCHINE			
Arbeitsbereich:	**Verantwortlicher:**	**Datum:**	**Gültig bis:**
Werkstatt			

Tätigkeit mit:	Gefährdung:	Schutzmaßnahme:
LKW-Montiermaschine	• Verletzungsgefahr durch drehende und bewegliche Teile	• Genügend Abstand • Keine weiteren Personen im Arbeitsbereich befinden • Sachgemäße Arbeitshilfsmittel verwenden • Geeignete Schutzkleidung bzw. Schutzmittel tragen (z.B. Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe etc.).
	• Scharfe Kante an Felgen oder Reißgefahr durch herausstehende Drähte an Reifen	• Geeignete Schutzkleidung bzw. Schutzmittel tragen (z.B. Schutzbrille, Arbeitshandschuhe, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe etc.).
	• Allergiegefahr durch verwendete Schmiermittel	• Angaben bei verwendetem Schmiermittel beachten.
	• Unsachgemäße oder falsche Handhabung	• Bedienung nur durch unterwiesene und beauftragte Personen mit einem Mindestalter von 18 Jahren
	• Defekte an der Montiermaschine	• Regelmäßige Wartungen und Prüfungen der Maschine

Betriebsanweisung
LKW-Reifenmontiermaschine

1. Anwendungsbereich

Diese Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten an LKW-Reifenmontiermaschine

2. Gefahren für Mensch und Umwelt

- Verletzungsgefahr durch drehende Teile
- Quetschgefahr durch den Montagearm
- Scharfe Kante an Felgen oder Reißgefahr durch herausstehende Drähte an Reifen

3. Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Immer ordnungsgemäße und sachgemäße Arbeits- und Arbeitshilfsmittel verwenden.
- Geeignete Schutzkleidung bzw. Schutzmittel tragen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz, Sicherheitsschuhe etc.).
- Vorgegebene Angaben, Hinweise und technische Daten des Maschinenherstellers bzw. des Herstellers des zu bearbeitenden Produktes beachten.
- Bevor der Reifen komplett abmontiert ist, die Montagescheibe entfernen und die Felge nach unten fahren, so dass der Reifen über die Felge gedrückt wird.
- **Achten Sie beim Betrieb der Montiermaschine auf alle beweglichen Teile.** Achten Sie auf genügend Abstand, damit Sie nicht erfasst werden können.
- Achten Sie darauf, dass sich keine weiteren Personen im Arbeitsbereich befinden.
- Achten immer darauf, dass der zu montierende Reifen drucklos ist.

4. Verhalten bei Störung und im Gefahrfall

Bei auftretenden Problemen bei der Montage die Maschine ausschalten
Störungen nur im Stillstand (stromlos) beseitigen bzw. Fachpersonal herbeiholen.

5. Verhalten bei Unfällen – Erste Hilfe

- Bei Unfällen „Erste Hilfe“ leisten (Blutungen stillen, verletzte Glieder ruhig stellen)
- Lager-Ort Verbandskasten:
  _____
  _____
  _____
  _____

- Unfall melden
- NOTRUF:
  _____
- Ruhe bewahren und auf Rückfragen antworten
- Achten Sie darauf, dass über jede Erste-Hilfe-Leistung Aufzeichnungen in dem Verbandbuch (hängt neben dem Verbandskasten) gemacht werden.
- Suchen Sie ggf. einen Durchgangsarzt auf, wenn aufgrund der Verletzungen mit Arbeitsunfähigkeit zu rechnen ist.

11 BILDER

Fig. 1

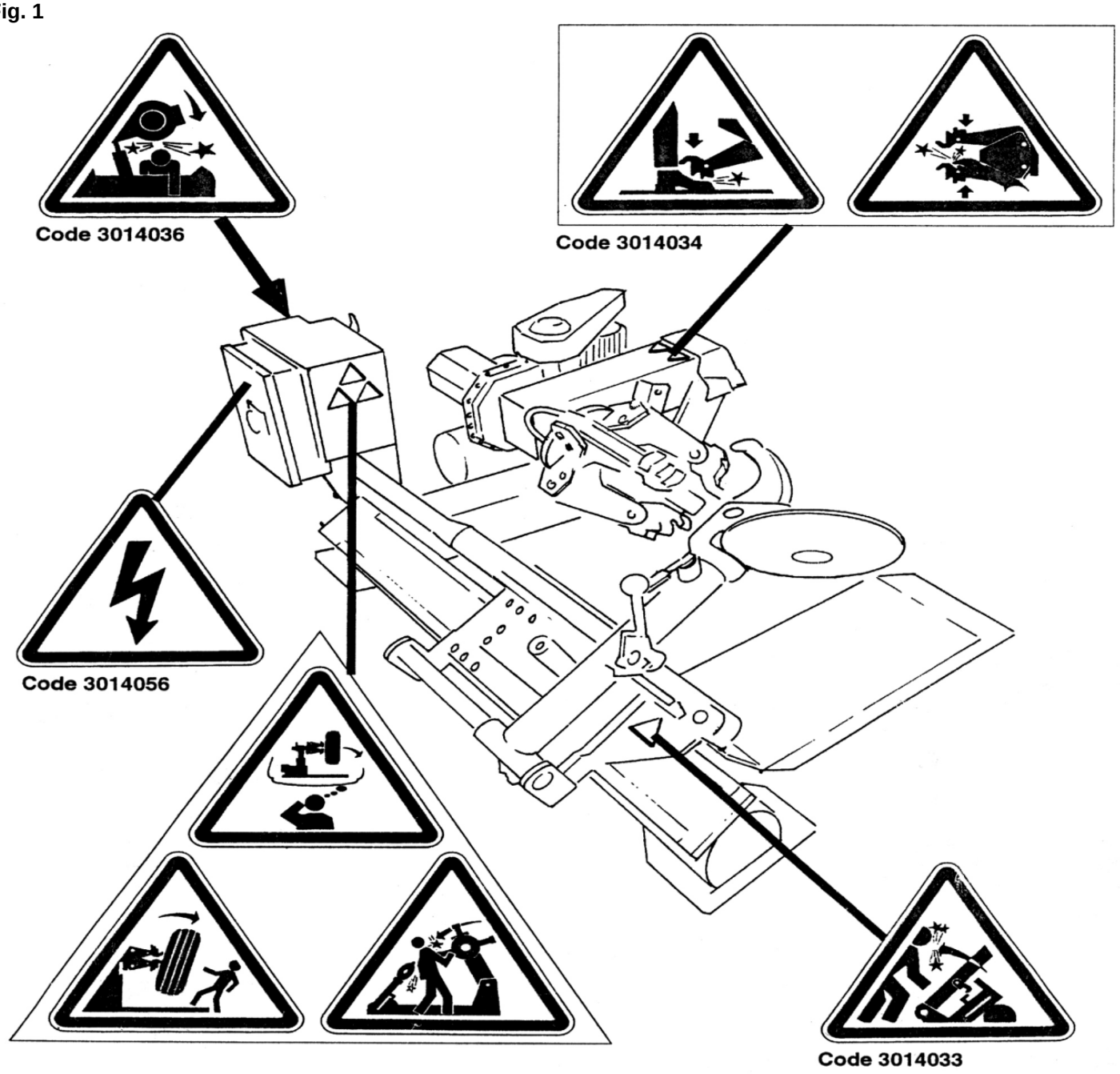


Fig. 2

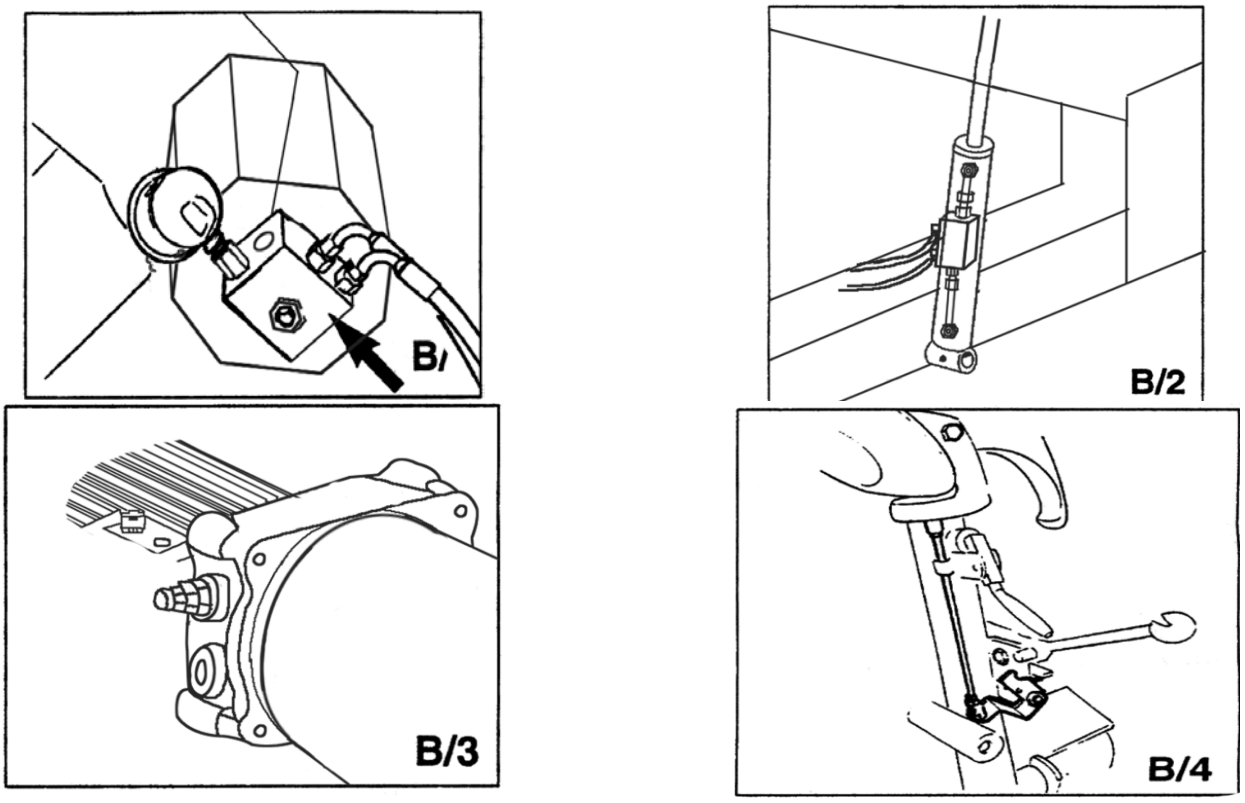


Fig. 3

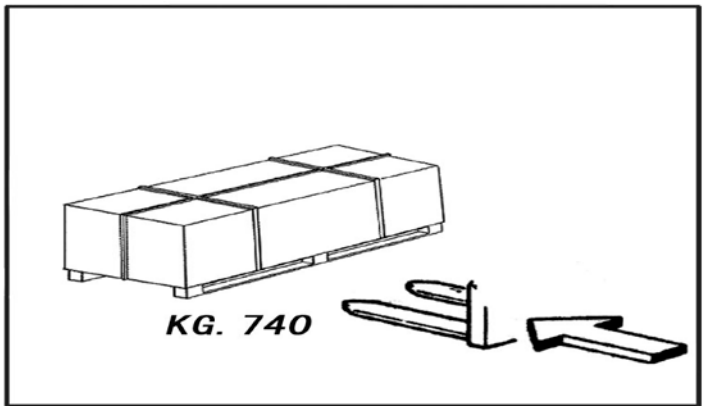
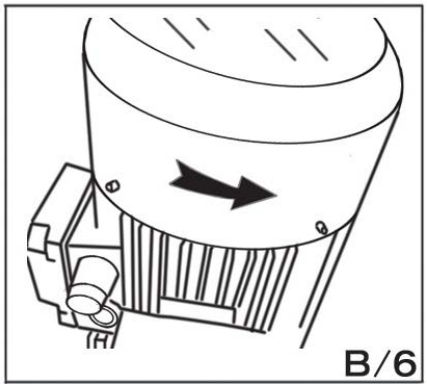


Fig. 4



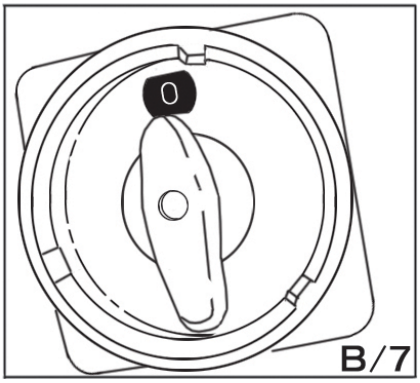


Fig. 5

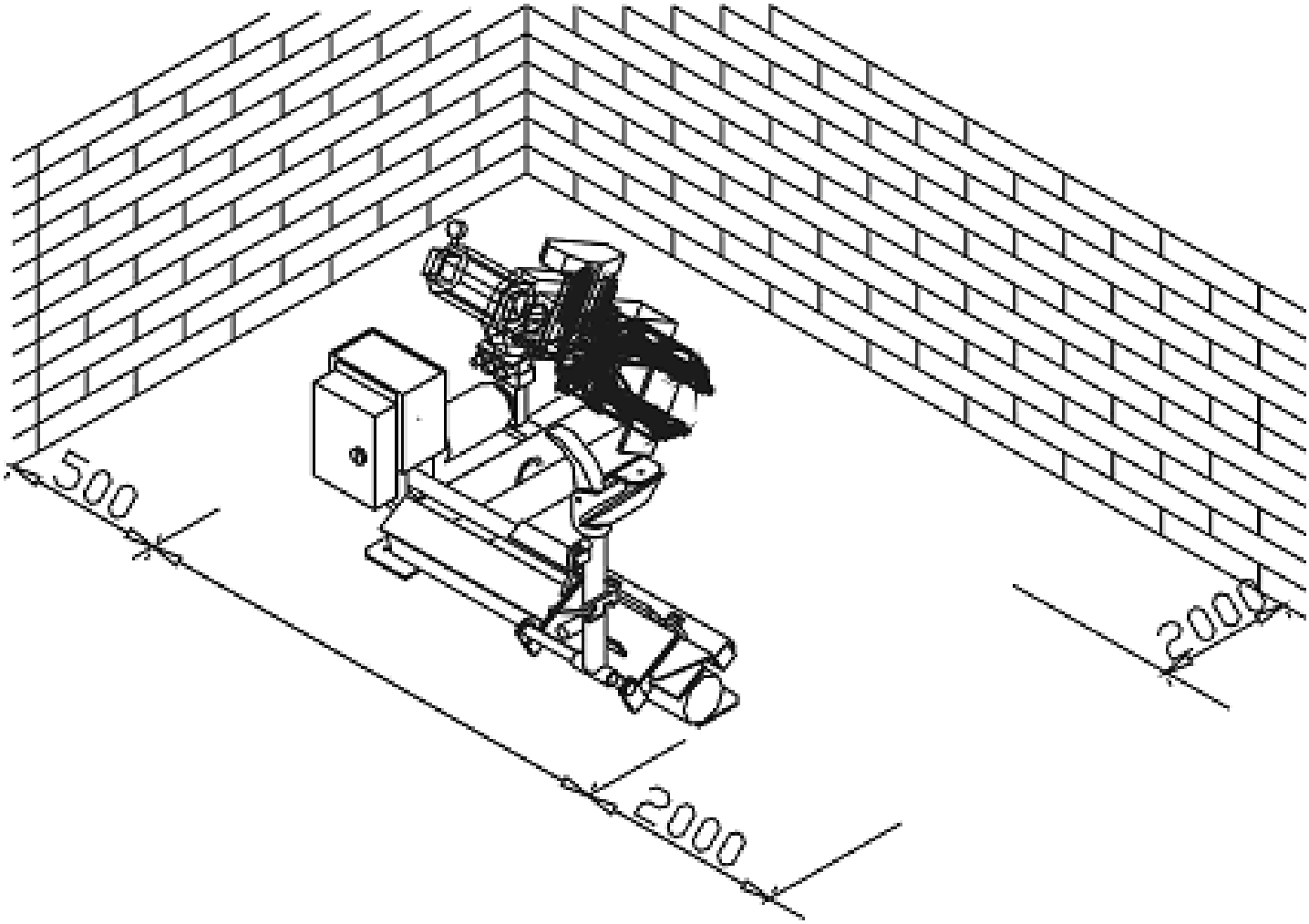
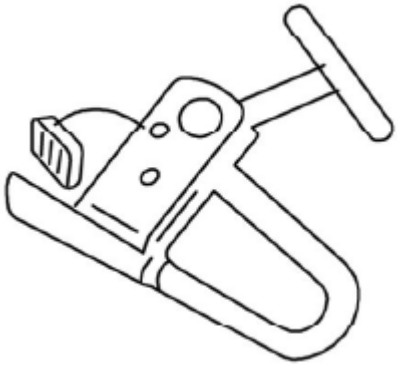
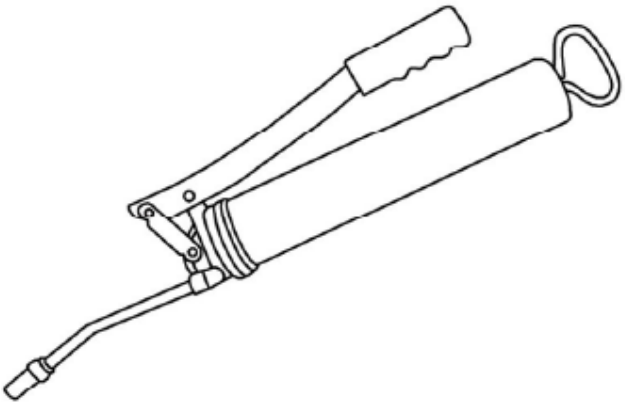


Fig. 6

6/1



6/2

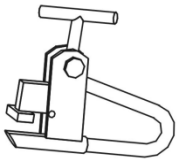


6/3

Fig.7

B/11

B/12



B/13

Fig. 8

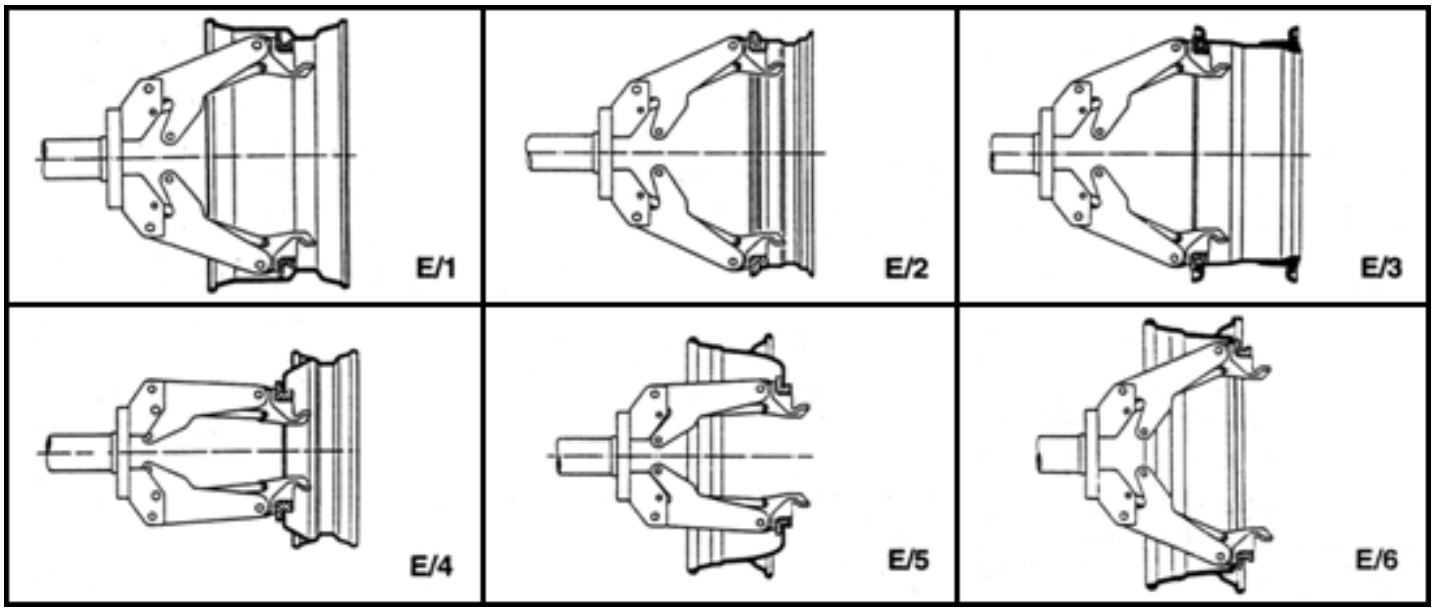


Fig. 10

Fig. 11

Fig . 12

Fig. 13

Fig. 14

Fig. 15

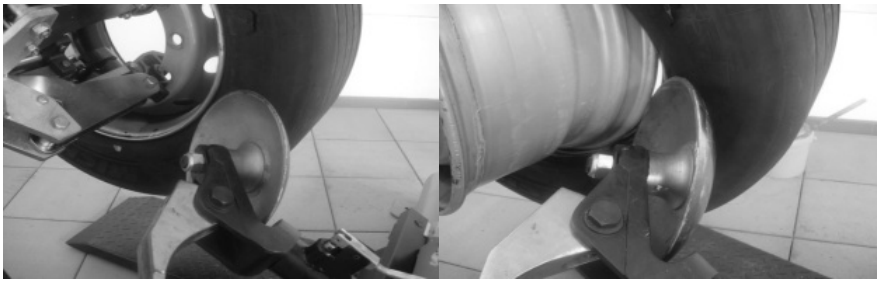


Fig. 16

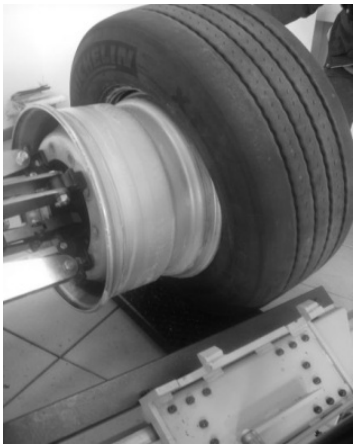


Fig. 17

Fig. 18

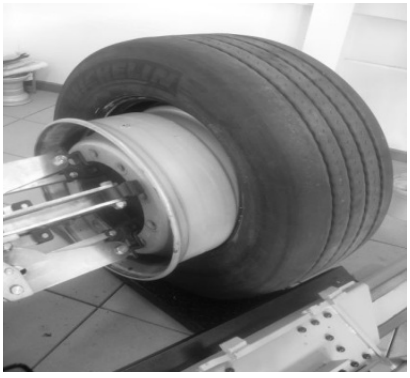


Fig. 19

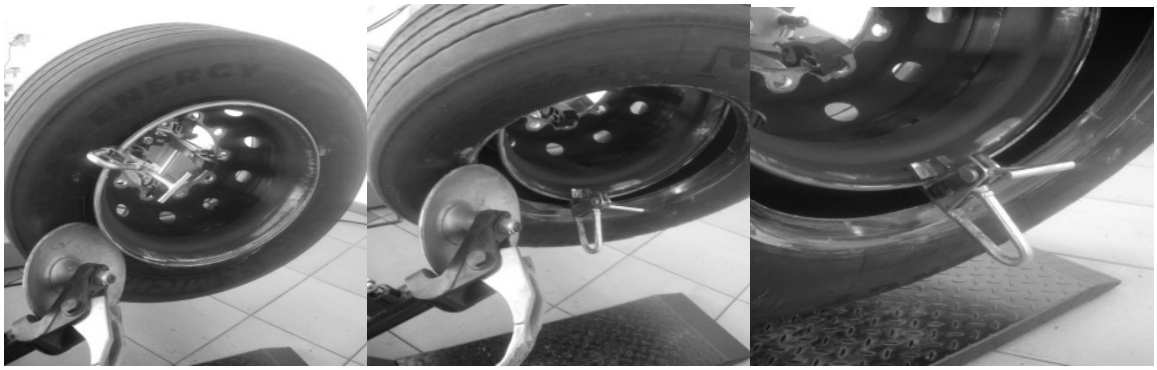
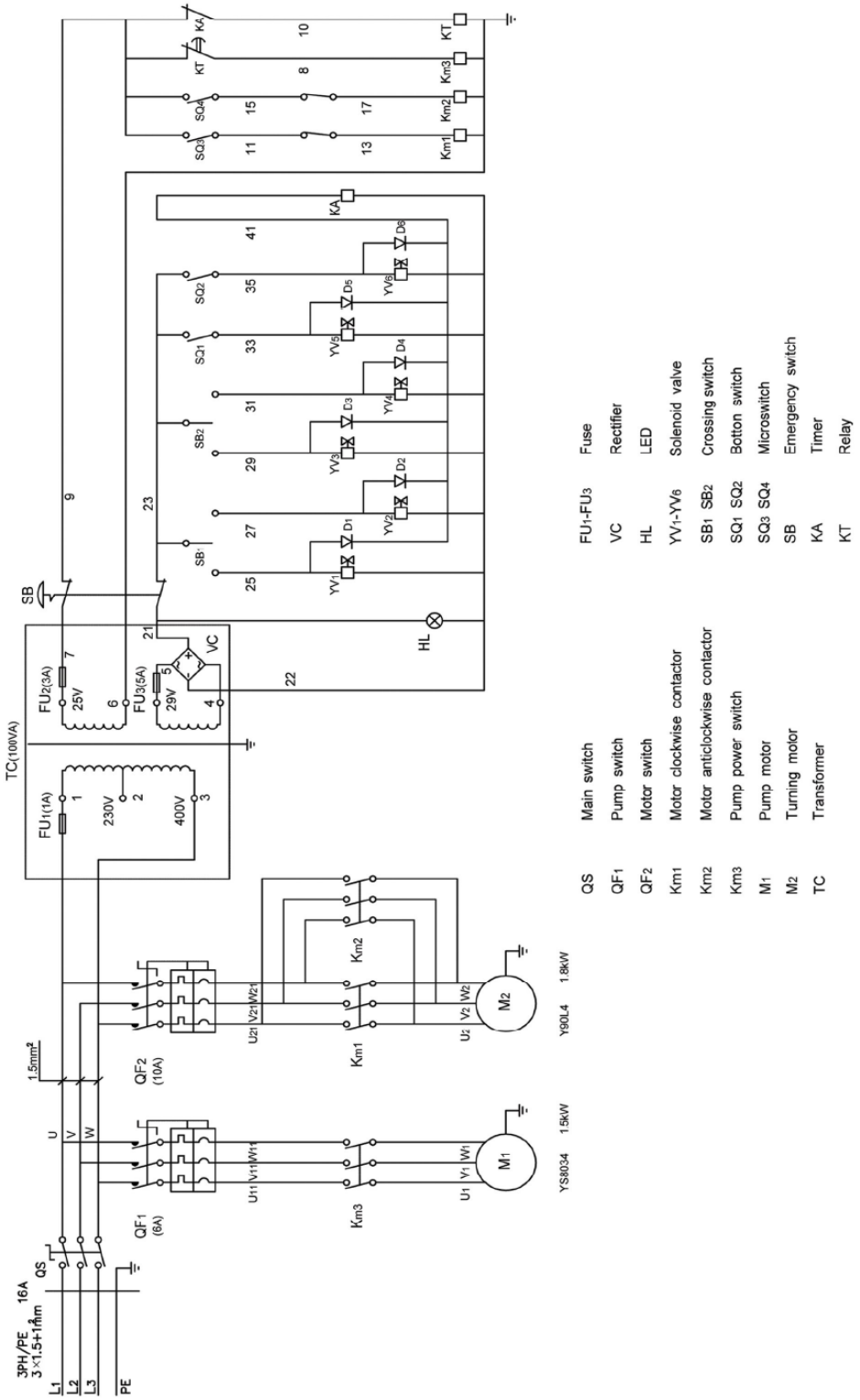


Fig. 20

13 FUNKTIONSSCHMEMAS

13.1 Elektrische Schaltpläne

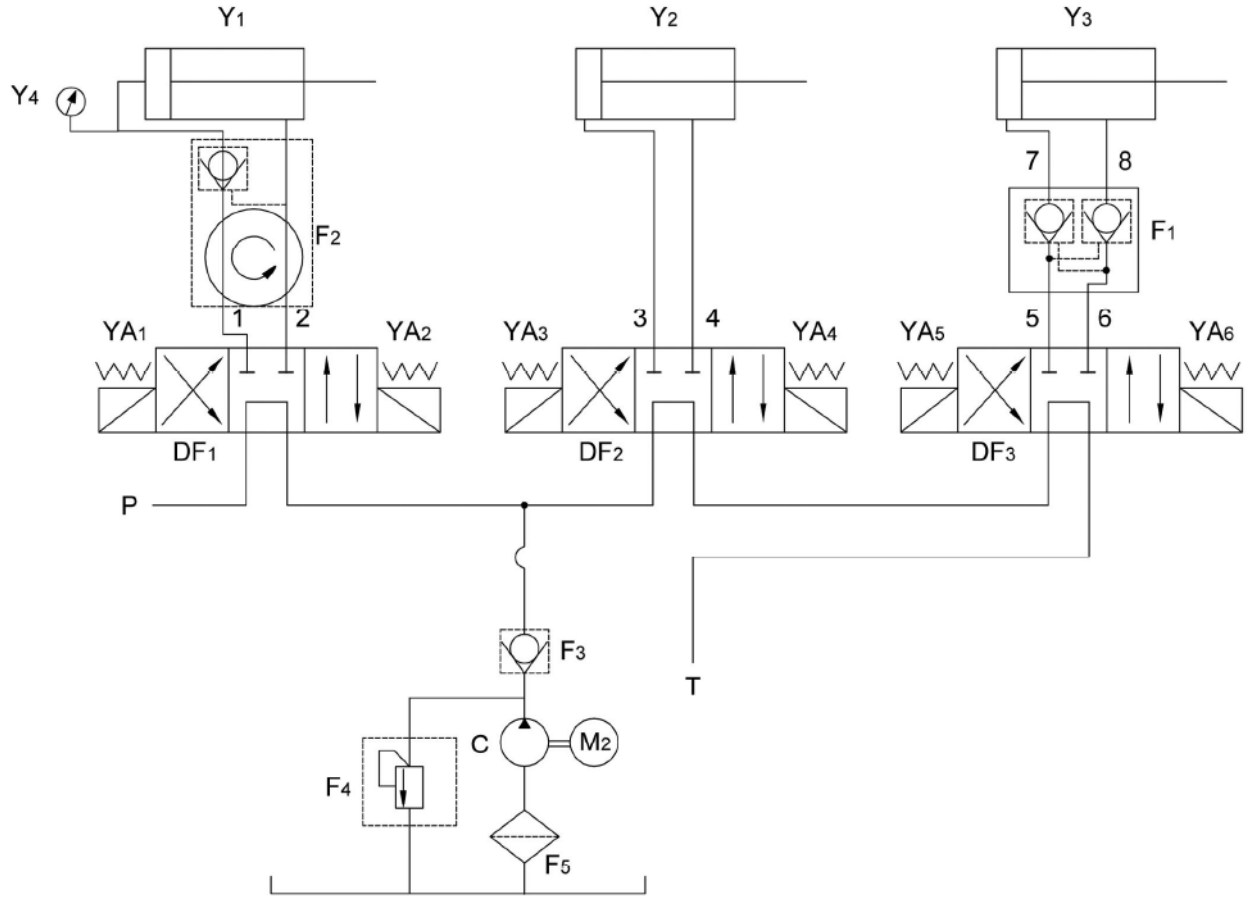
13.1.1 ARESO change-it 126HD



QS	Main switch	FU1-FU3	Fuse				
QF1	Pump switch	VC	Rectifier				
QF2	Motor switch	HL	LED				
Km1	Motor clockwise contactor	YV1-YV6	Solenoid valve				
Km2	Motor anticlockwise contactor	SB1	SB2	Crossing switch			
Km3	Pump power switch	SQ1	SQ2	Botton switch			
M1	Pump motor	SQ3	SQ4	Microswitch			
M2	Turning motor	SB		Emergency switch			
TC	Transformer	KA		Timer			
		KT		Relay			

13.2 Hydraulische Schaltpläne

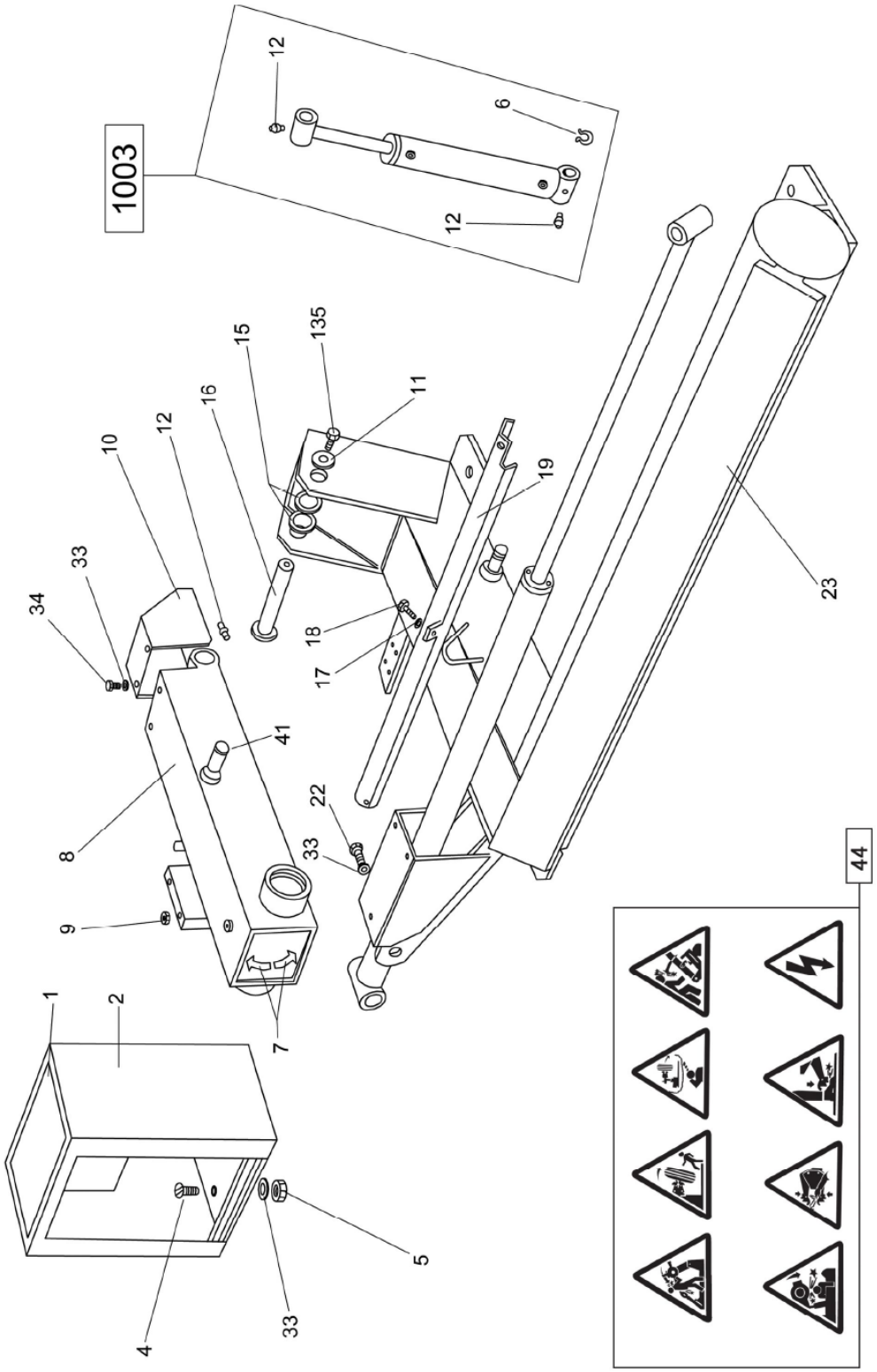
13.2.1 ARESO change-it 126HD

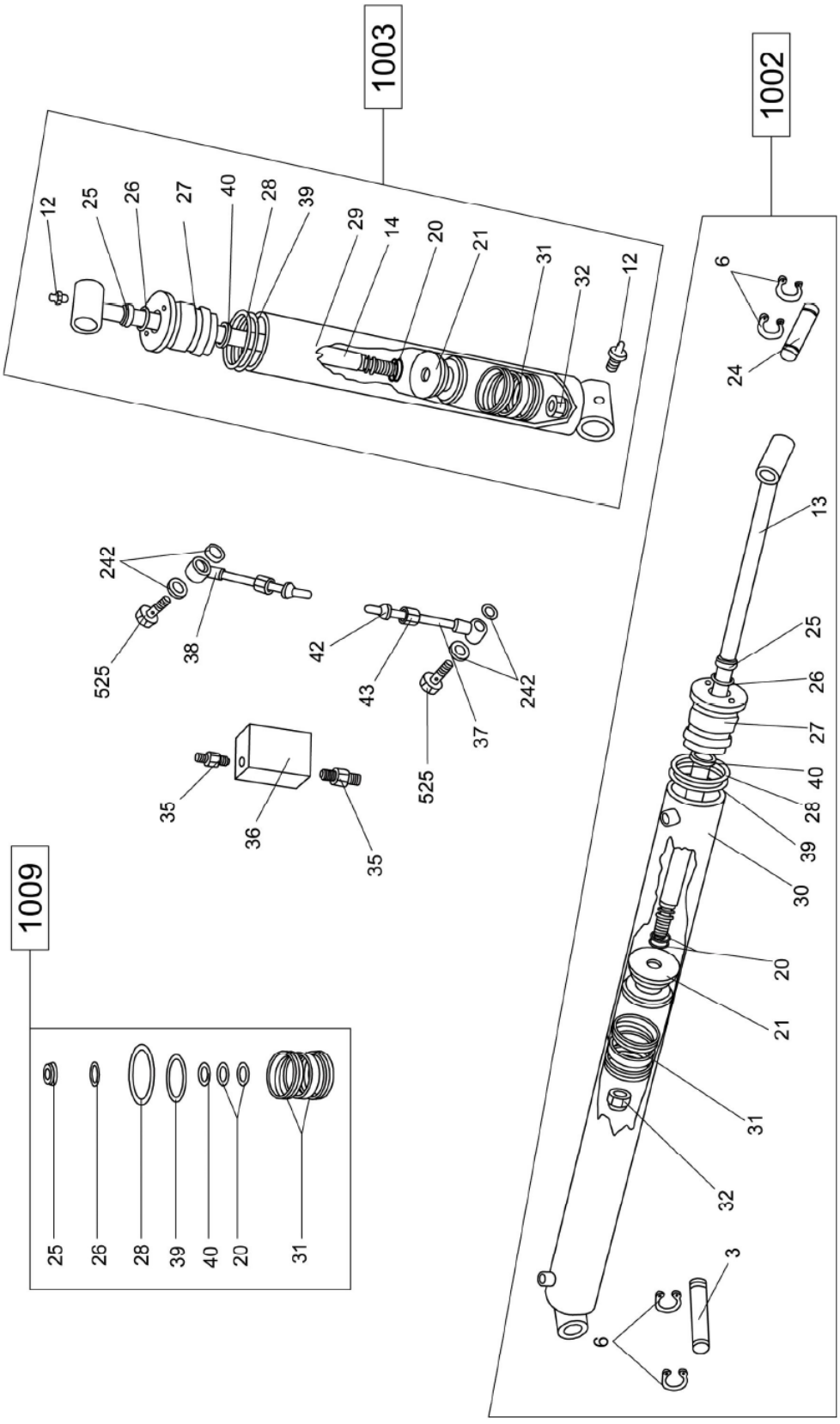


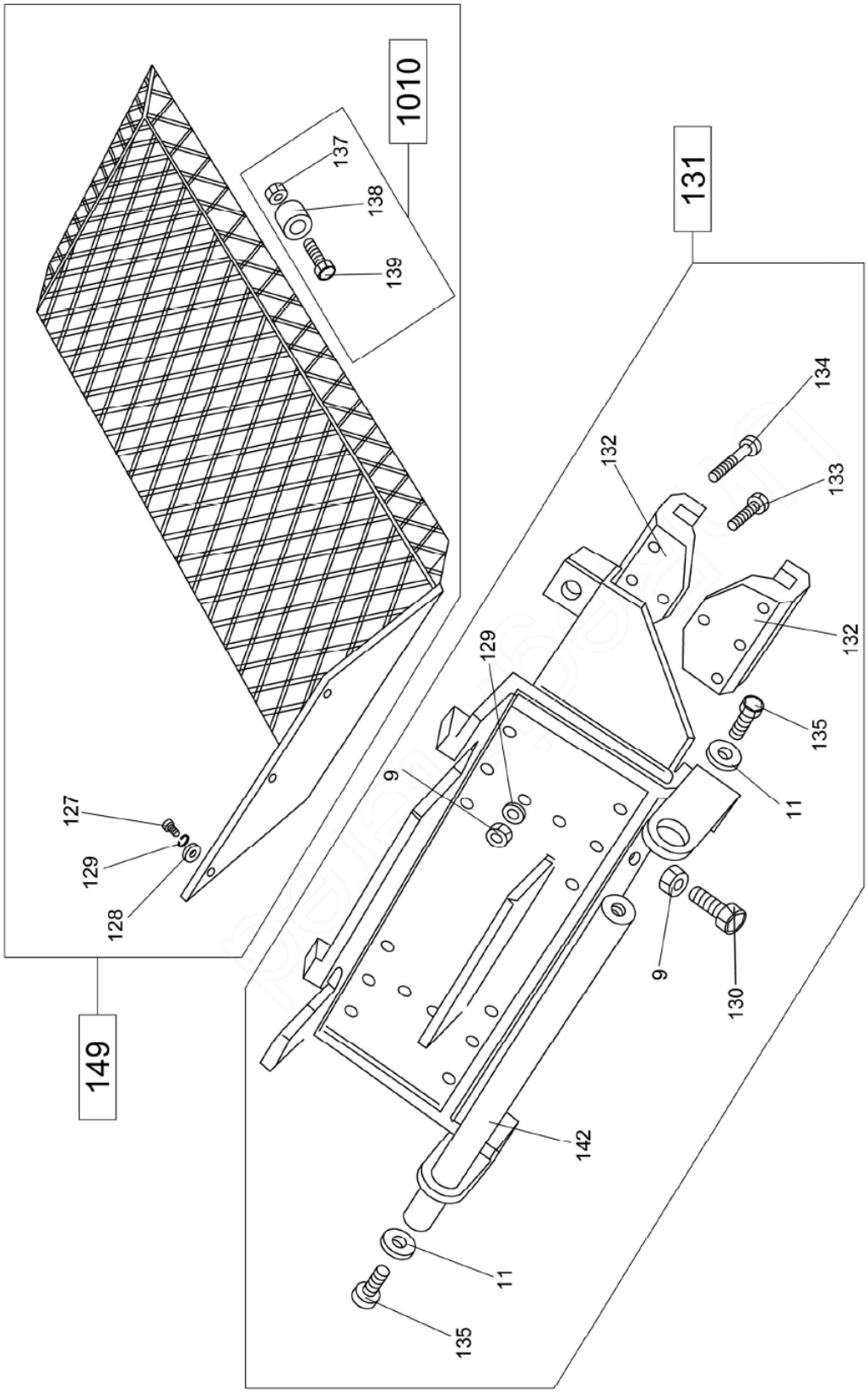
NUMBER	NAME	MODEL	QUANTITY
Y_1	THICK HYDRAULIC CYL INDER	TGΦ95×200	1
Y_2	LONG HYDRAULIC CYL INDER	TGΦ50×1000	1
Y_3	SHORT HYDRAULIC CYL INDER	TGΦ50×380	1
Y_4	PRESSING METER	Y-40	1
1、2	ASSEMBLY OF SQUARE BEND AND PIPE	GPU Φ6-1-4UMPa1200	2
3、5、6	STRAIGHTWAY FOUND PIPE JOINT	GPU Φ6-1-4UMPa880	3
4	STRAIGHTWAY FOUND PIPE JOINT	GPU Φ6-1-4UMPa1520	1
7	HYDRALIC CYLINDER TIE-IN	TG Φ8×140	1
8	HYDRALIC CYLINDER TIE-IN	TG Φ8×105	1
M_2	MOTOR	Y-90L4	1
F_1	HYDRAULIC LOCK	TGF-YS6	1
F_2	ROTARY PIPE JOINT	TGF-HJ4	1
F_3	CHECK VALVE	TGF-DC6C	1
F_4	RELIEF VALVE	TGF-YL4-C	1
F_5	HYDRAULIC FILTER	TGL-M18	1
DF_1~DF_3	HYDRAULIC SOLENOID VALVE	4WE6E61/CG24	3
C	GEAR PUMP	CBK-2.5	1
P	FEED OIL CIRCUIT		
T	BACK OIL CIRCUIT		

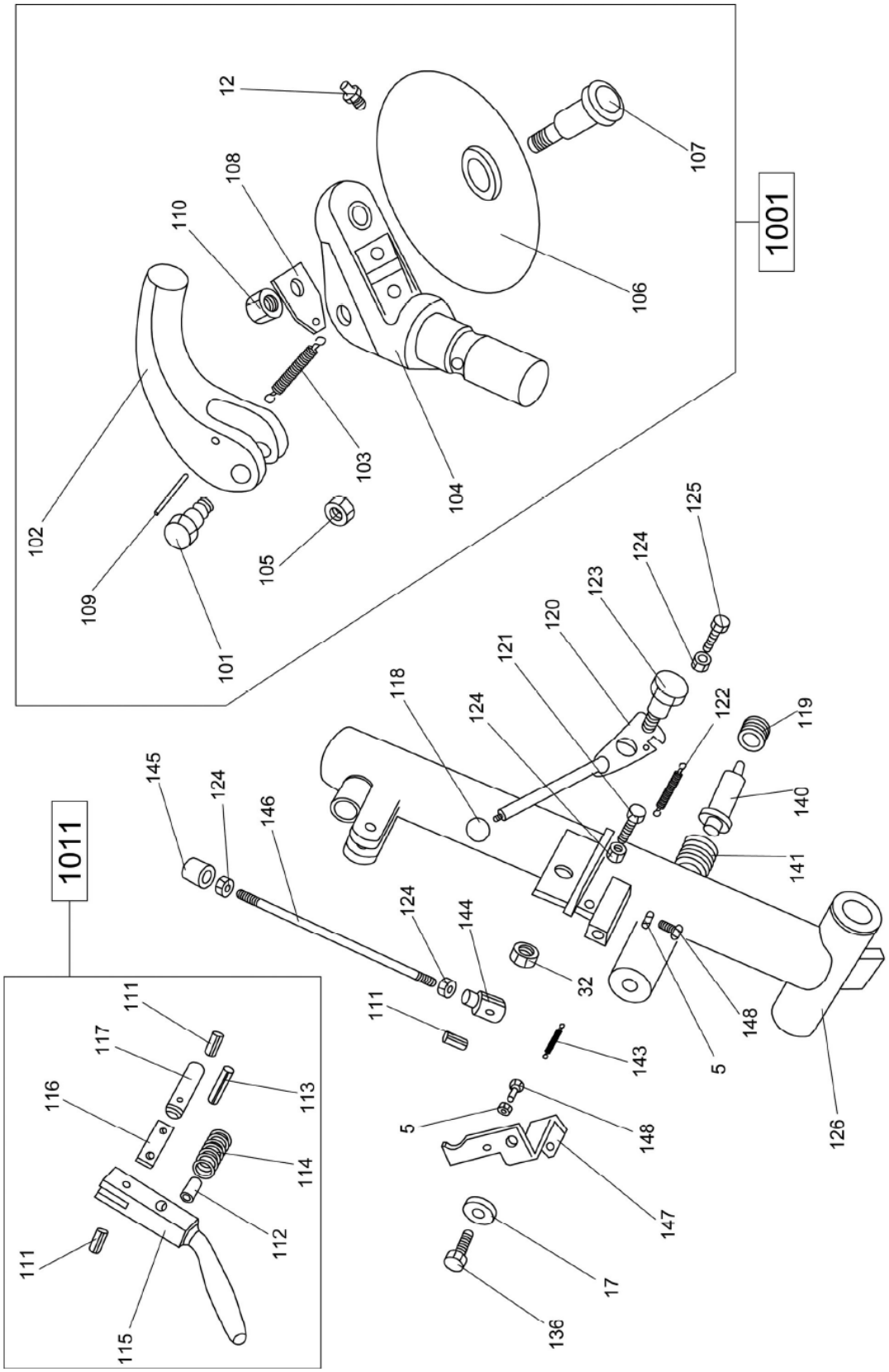
14 EXPLOSIONSZEICHNUNGEN

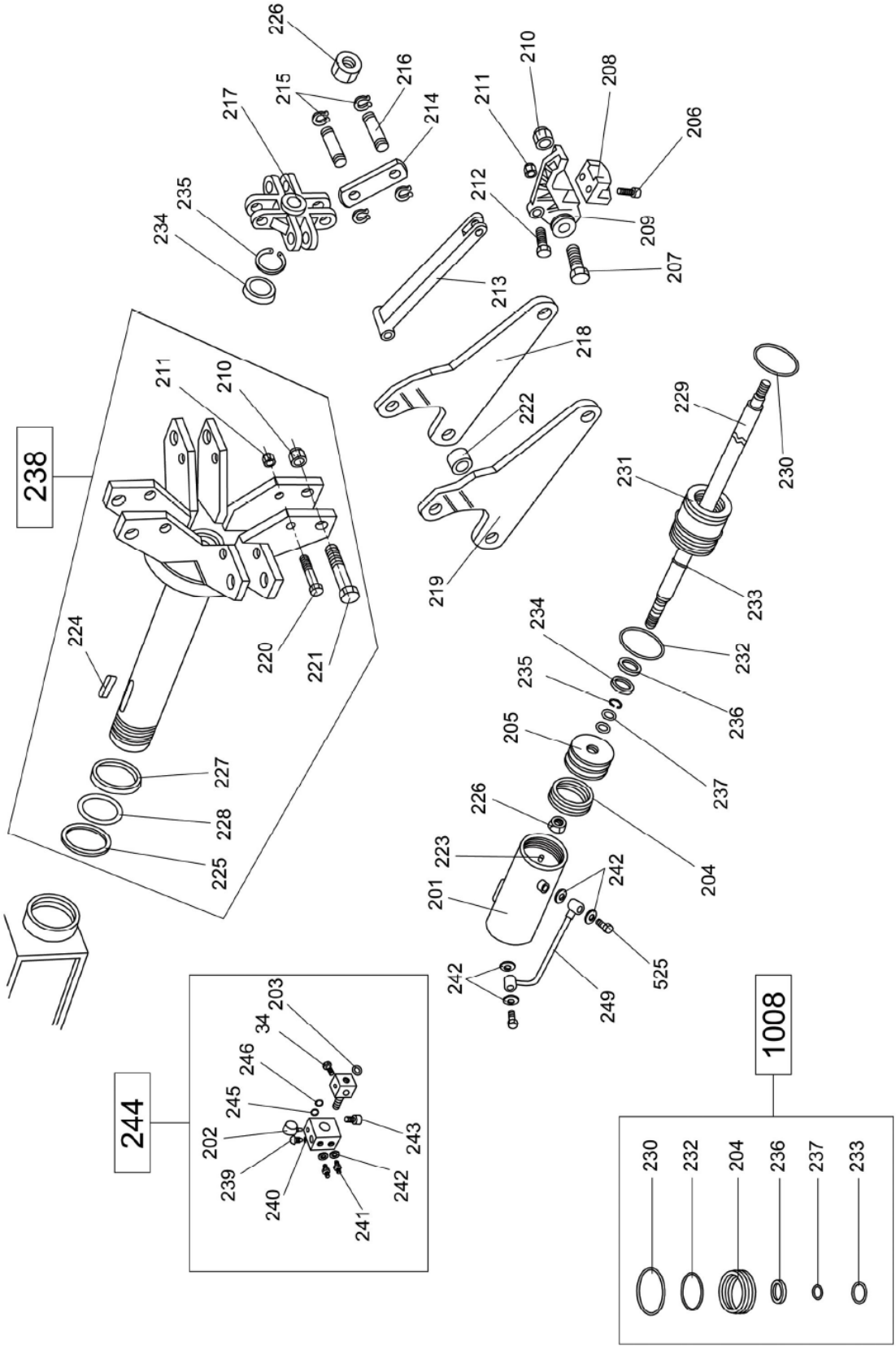
14.1 Explosionszeichnung ARESO change-it 126HD

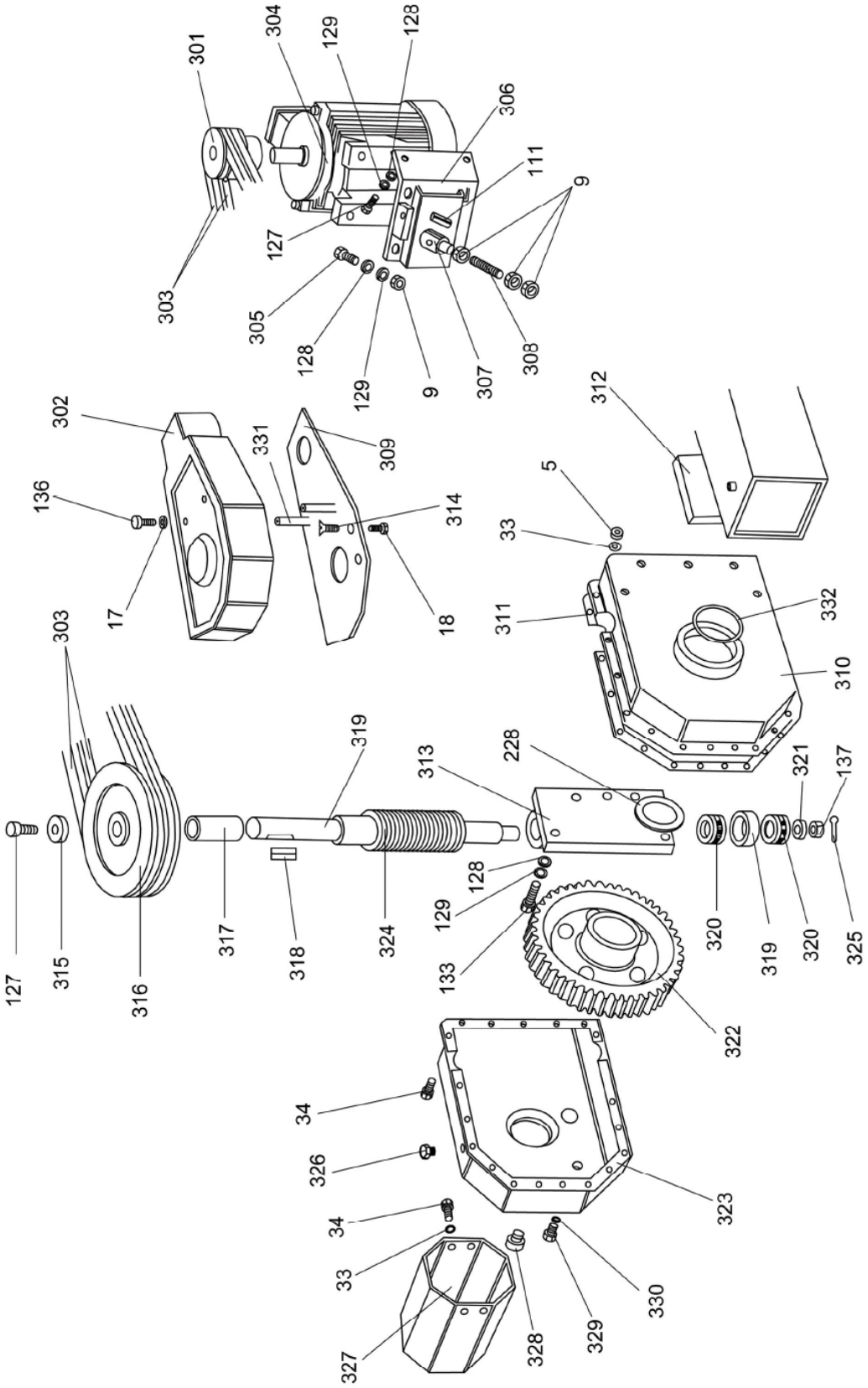


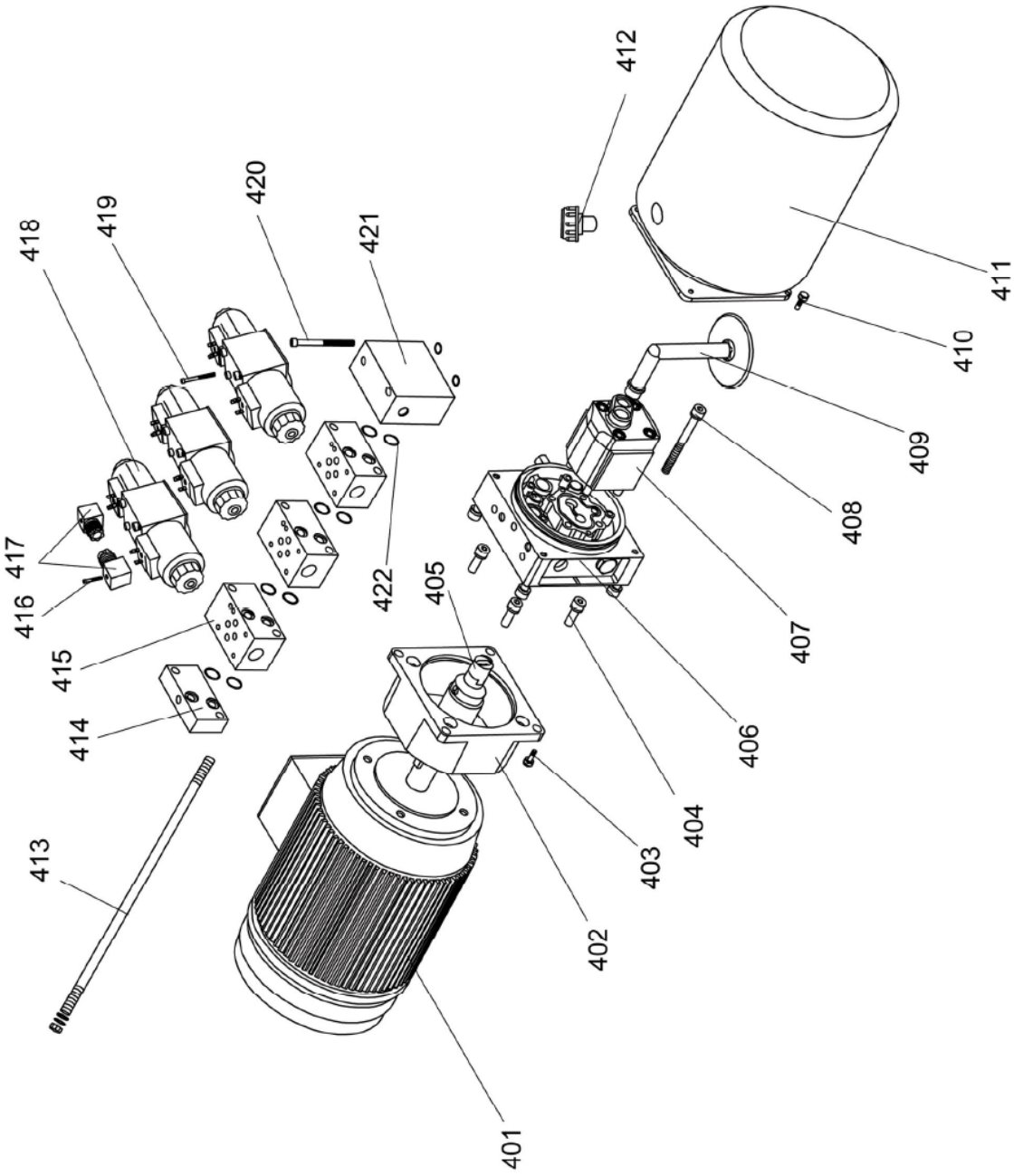

1003
1002
1009
12
25
26
27
40
28
39
29
14
20
21
31
32
12
6
24
13
25
26
27
40
28
39
30
20
21
31
32
3
6
242
525
38
42
43
242
37
525
35
36
35
25
26
28
39
40
20
31

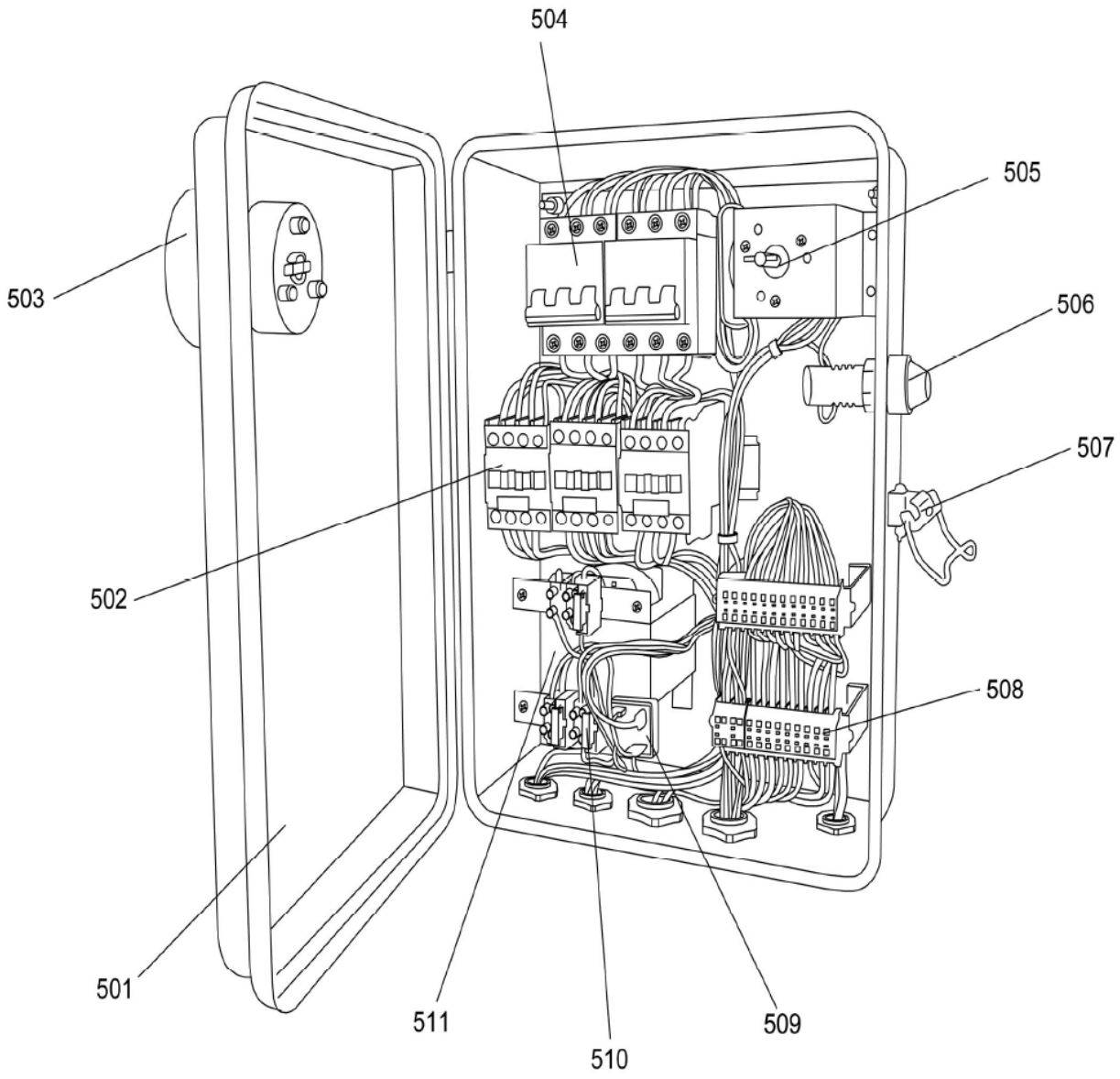

1010
137
138
139
131
134
132
133
132
129
135
9
11
127
129
128
9
130
142
11
135
149

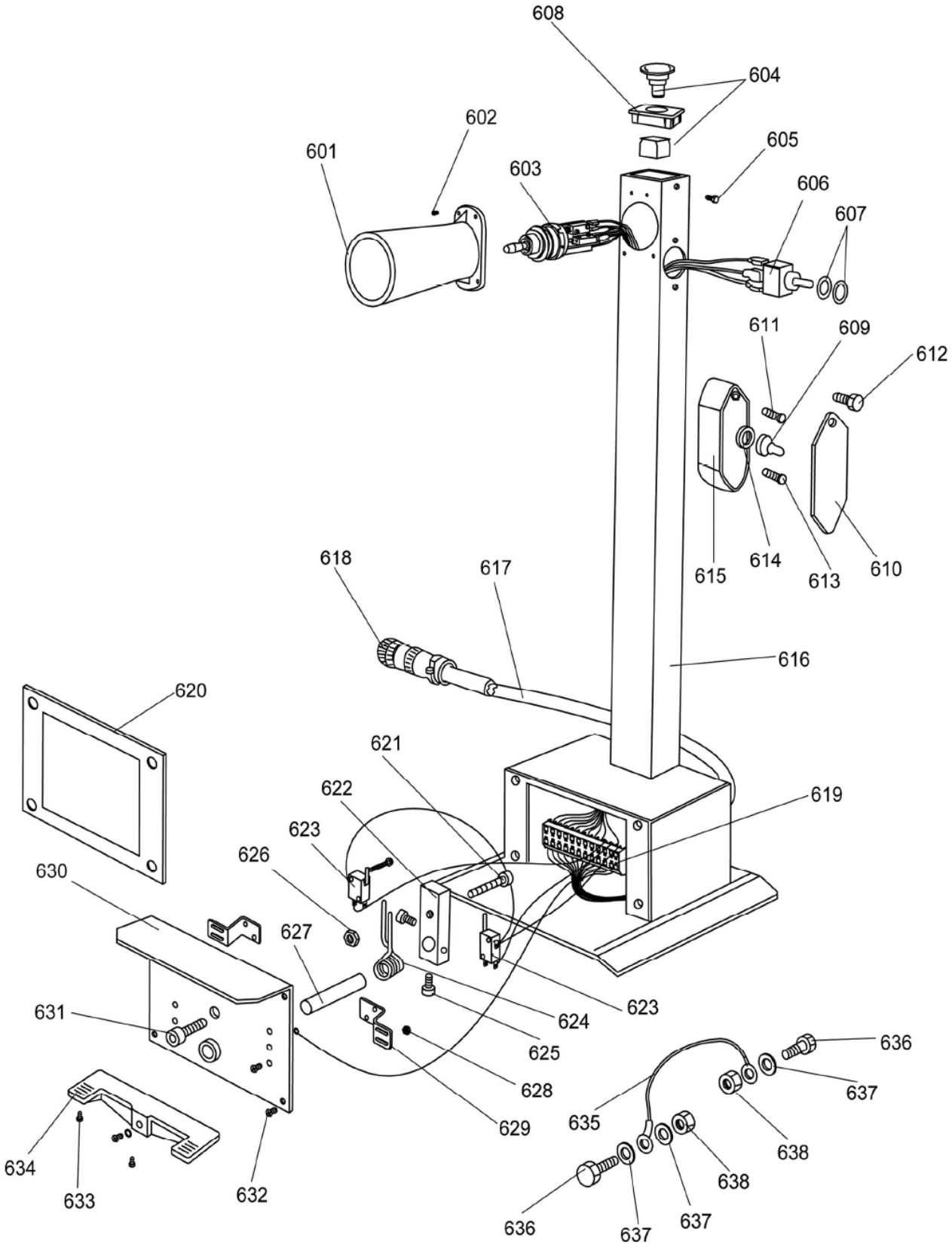

1001
1011
12
107
108
110
106
102
103
104
109
105
101
125
124
123
120
121
118
122
119
140
141
145
124
146
124
144
32
111
143
148
5
126
5
148
147
17
136
111
117
116
113
114
112
111
115


238
244
1008
226
216
215
214
217
235
234
211
210
208
206
212
209
207
213
218
222
219
229
230
231
233
232
234
236
235
237
205
226
204
223
201
242
525
249
211
210
224
220
221
227
228
225
203
34
246
245
202
243
239
240
241
242
230
232
204
236
237
233


301
304
129
128
306
111
9
127
303
305
128
129
9
307
308
312
302
331
309
5
136
314
33
17
18
311
332
303
310
319
228
313
321
137
128
129
133
320
319
320
325
127
315
316
317
318
324
322
34
326
323
34
33
330
328
329
327


412
411
410
409
408
407
406
404
403
402
401
405
422
421
420
419
418
417
416
415
414
413


504
505
503
506
507
502
508
501
511
510
509


608
604
602
601
605
603
606
607
611
609
612
615
614
613
610
618
617
616
620
621
622
619
623
626
630
627
623
631
624
625
628
629
634
633
632
635
636
637
638
638
636
637
637

ARESO GMBH

Max-Planck-Strasse 7
40699 Erkrath
+49 (0) 211 210 246 24
info@areso-automotive.de